

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia industri saat ini semakin pesat, seiring dengan laju arus globalisasi yang terus berjalan. Dewasa ini terdapat kecenderungan perusahaan dituntut untuk memproduksi dengan ramah lingkungan. Oleh sebab itu perusahaan harus mampu untuk berinovasi, memperbaiki kinerja dan meningkatkan produktifitas agar dapat bertahan dan bersaing dengan perusahaan-perusahaan lainnya. Produktifitas merupakan hal yang penting dilakukan bagi perusahaan sebagai alat untuk memantau kinerja produksinya. Produktifitas tersebut dapat dilakukan pula untuk mengetahui tingkat kinerja perusahaan secara keseluruhan serta dapat dijadikan sebagai pedoman untuk melakukan perbaikan secara terus-menerus (*continual improvement*). Produktivitas diukur dengan membandingkan *output* dengan *input* dari suatu proses produksi, dimana *output* merupakan produk yang dihasilkan oleh suatu proses produksi. Sedangkan *input* adalah sumber daya (*resources*) yang digunakan dalam produksi. Produktivitas dapat ditingkatkan dengan cara mengoptimalkan salah satu faktor dari *input* dan *ouput*.

Seiring dengan peningkatan produktivitas, ternyata timbul permasalahan di lingkungan sekitar pabrik. Permasalahan tersebut disebabkan karena pembuangan sisa proses produksi seperti sisa material dan energi dibuang tanpa ada usaha dari perusahaan untuk mereduksinya sehingga dapat mencemari lingkungan. Padahal proses produksi yang baik tidak hanya memperhatikan keamanan dan efek samping dari limbah sisa prosesnya, namun juga mereduksi limbah buangan yang dihasilkan. Permasalahan ini kerap diabaikan oleh perusahaan, padahal permasalahan lingkungan menjadi hal yang hangat dibicarakan pada saat ini.

UD. BKM ( Bandeng Kelang Mas) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang cold storage, yang terletak di desa Duduk Sampeyan. Perusahaan ini merupakan perusahaan pendinginan ikan yang mampu menyimpan ikan bandeng hingga  $\pm 20$  ton. Dalam proses pencucian ikan, perusahaan menghasilkan limbah cair dan limbah padat berupa sisik ikan.

Menurut uji laboratorium di BLH (Badan Lingkungan Hidup) industri cold storage ini menghasilkan limbah cair yang mengandung BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, Minyak dan Lemak.

Tabel 1.1 Kandungan Zat Kimia dalam limbah cair UD.BKM

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu	Hasil	Spesifikasi Metode
1	Ph Laboratorium	#	6,0-9,0	5,8	SNI 06-6989.11-2004
2	TSS	Mg/L	100	96	SNI 06-6989.3-2004
3	BOD	Mg/L	100	661	APHA, Section 5210-B, Ed.22, Tahun 2-12
4	COD	Mg/L	200	2080	SNI 6989.73:2009
5	Minyak dan Lemak	Mg/L	15	18	SNI 6989.10.20011

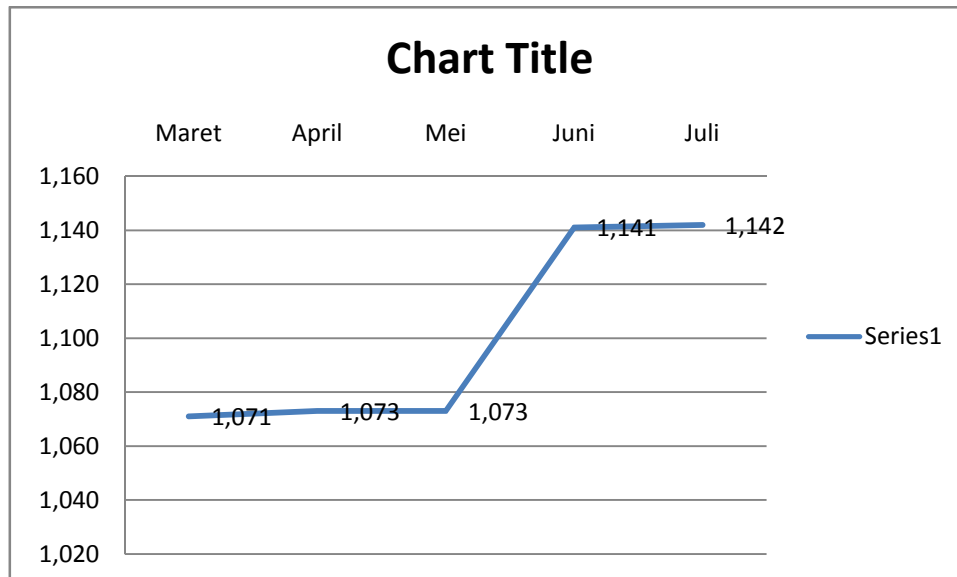
Sumber: Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik

Dari tabel 1.1 dapat dilihat hasil dari uji kadar limbah cair yang menunjukkan kadar dari Ph laboratorium, BOD, COD, Minyak dan Lemak tidak sesuai dengan standart baku mutu dari BAPEDAL. Kondisi saat ini perusahaan belum melakukan upaya yang maksimal dalam menangani masalah limbah yang dihasilkan, karena air bekas cucian ikan langsung dibuang ke sungai sehingga mengganggu ekologi di sungai, menimbulkan bau yang tidak sedap, serta mencemari sumur warga. Hal ini membuat masyarakat sekitar disekitar aliran sungai resah dan sempat mengkomplain. Data keluhan masyarakat terhadap limbah yang mencemari lingkungan diperoleh dengan menyebarkan kuisisioner sebanyak 30 lembar, dengan responden yaitu masyarakat disekitar yang terkena dampak. Data responden kuisisioner bisa dilihat di lampiran. Dari kuisisioner yang diberikan kepada warga sekitar yang terkena dampak, peneliti mengetahui limbah yang dibuang ke sungai menimbulkan bau yang tak sedap, sumur tercemar, suara dari berisik ketika bekerja karena bangunan UD BKM terbuka.

*Green Productivity* merupakan jawaban dari cara memproduksi dengan ramah lingkungan secara bersamaan di dalam pembangunan sosial ekonomi secara keseluruhan, dan diharapkan bisa menyelaraskan antara profit besar yang diharapkan oleh perusahaan (APO,2003), serta mengetahui tolak ukur kinerja dan dapat dijadikan indikator usaha kinerja lingkungan untuk mereduksinya (Tyteca,

1996), sehingga perusahaan dapat menciptakan lingkungan yang baik atau dengan kata lain *green* (Suratno dkk.2006).

Perhitungan produktivitas di UD.BKM berdasarkan output dan input pada bulan Maret sampai Juli 2016 terdapat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.1 Grafik produktivitas UD BKM bulan Maret-Juli 2016 UD.BKM

Input yang digunakan adalah biaya tenaga kerja, maintenance, raw material, energi berupa air dan listrik, sedangkan output yang digunakan adalah hasil dari penjualan. Dengan membandingkan output dan input maka akan diperoleh berupa indeks produktivitas perusahaan pada mulan Maret sampai dengan Juli adalah 1,071 sampai 1,142.

## 1.2 Perumusan Masalah

Pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan tugas akhir ini adalah : “bagaimana meningkatkan produktivitas dengan memperhatikan faktor lingkungan”

## 1.3 Tujuan

Dengan adanya permasalahan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penulisan tugas akhir ini adalah :

- 1) Mengidentifikasi proses kerja yang menimbulkan dampak lingkungan.

- 2) Mengukur indeks EPI untuk mengetahui kinerja lingkungan perusahaan.
- 3) Usulan meningkatkan produktivitas dan mencari alternatif solusi dalam rangka menurunkan dampak limbah terhadap lingkungan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan perusahaan dapat memperoleh manfaat-manfaat sebagai berikut:

- 1) Perusahaan mempunyai solusi dari alternatif-alternatif yang diberikan sehingga dapat mereduksi limbah dan meningkatkan produktivitas.

#### **1.5 Batasan Penelitian**

- 1) Waste yang diteliti merupakan limbah cair dari hasil proses pencucian ikan.
- 2) Perhitungan produktifitas pada bulan Maret-Juli 2016.
- 3) Data input yang digunakan adalah berupa biaya tenaga kerja, biaya energi, biaya maintenance, dan raw material bulan Maret-Juli 2016, sedangkan data output yang digunakan adalah hasil penjualan dari bulan Maret-Juli 2016

#### **1.6 Asumsi Penelitian**

- 1) Tidak terjadi perubahan alur proses produksi selama dilakukan penelitian.
- 2) Perusahaan tidak memiliki alat untuk mereduksi limbah.
- 3) Diasumsikan bahwa penjualan pupuk cair terjual 100%.

## **1.7 Sistematika Penulisan Laporan**

Untuk memperjelas penelitian yang dilakukan maka akan diuraikan tentang sistematika penulisan tugas akhir sebagai berikut:

### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan, yang digunakan dalam penelitian ini.

### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang melandasi setiap langkah dalam penelitian. Teori tersebut digunakan sebagai acuan dalam menganalisa permasalahan yang diteliti.

### **BAB III Metode Penelitian**

Pada bab ini berisi tentang langkah-langkah sistematis yang dilakukan dalam penelitian, serta pengolahan data yang dilakukan sesuai dengan metodologi penelitian yang dilakukan.

### **BAB IV Pengumpulan Dan Pengolahan Data**

Pada bab ini berisi tentang data-data yang diperlukan dalam penelitian, serta pengolahan data yang dilakukan sesuai dengan metodologi penelitian yang telah ditentukan.

### **BAB V Analisa Dan Pembahasan**

Pada bab ini berisi tentang analisa dan pembahasan penulis terhadap data hasil pengolahannya.

### **BAB VI Kesimpulan Dan Saran**

Pada bab ini berisi kesimpulan analisa hasil pengolahan data yang harus dapat menjawab dari tujuan penelitian. Selain itu juga berisi tentang saran dari peneliti, yang dapat memberikan masukan terhadap hasil penelitian ini.